





GUÍA PARA LA APLICACIÓN DEL FORMATO MÉDICO LEGAL DE AUTOPSIA.

QUITO 2018













ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

FASE	NOMBRE / CARGO	FIRMA	FECHA
Elaborado o Modificado por:	Dra. Linda Mena **Coordinadora Técnica de Servicios de Medicina Legal**		31.07.2018
	I Taller de Seguimiento a los Hallazgos en Patología Forense Dra. Samanda Guerra Dra. Fabiola Robalino Dra. Lisset Hechavarria Dr. René Cueva Dr. Marlon Oviedo Dr. Gilbert Escobar		20.04.2018

REVISIÓN TÉCNICA – OPERATIVA

FASE	NOMBRE / CARGO	FIRMA	FECHA
Revisado por:	**Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses**		24.04.2018
Revisado por:	Dra. Linda Mena Ing. Elius Paz Dra. Hilda García Dr. Gilbert Escobar Dr. Luis Figueroa Dr. Carlos Rodríguez Ab. Leonor Peralvo Lic. Laura Yánez Ab. María Belén Villamarín		31.07.2018

ESPACIO EN BLANCO





ÍNDICE

ESPACIO EN BLANCO













1. INTRODUCCIÓN

La presente Guía está elaborada con el objeto de facilitar y estandarizar el uso del Formato Médico Legal para autopsias en el territorio ecuatoriano.

Constituye un apoyo a todos/as los/as médicos/as que realicen autopsias médico legales a nivel nacional.

2. OBJETIVOS

a) Facilitar y homologar criterios técnicos para el personal médico del Sistema Nacional Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses.

b) Garantizar que la realización de la autopsia médico legal cumpla con formatos estandarizados.

3. ALCANCE

Aplicación exigible en el Sistema Nacional Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ecuador para médicos legistas en la realización de autopsias.

4. FORMATO DE AUTOPSIA MÉDICO LEGAL.

El formato de autopsia médico legal tendrá la siguiente estructura:

ACAPITE I	Datos Generales de Designación
ACAPITE II	Datos Generales del Cadáver
ACAPITE III	Información Adicional
ACAPITE IV	Fenómenos cadavéricos
ACAPITE V	Examen Externo del cadáver
ACÁPITE VI	Examen Interno del cadáver
ACÁPITE VII	Toma de muestras
ACAPITE VIII	Imagenología
ACAPITE IX	Consideraciones Médico Legales
ACAPITE X	Data de muerte
ACAPITE XI	Conclusiones Médico Legales













ACAPITE XII	Anexos









Encabezado: El encabezado del formato de autopsia médico legal contendrá el logo de Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses con el texto:



SISTEMA ESPECIALIZADO INTEGRAL DE INVESTIGACION,
MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.
GESTIÓN DE PATOLOGÍA FORENSE
FORMATO DE INFORME FORENSE DE AUTOPSIA MÉDICO LEGAL

En el pie de página constarán los logos de las instituciones del órgano de Gobierno:

- Fiscalía General del Estado
- Consejo de la Judicatura
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos









ACÁPITE N° I. DATOS GENERALES DE DESIGNACIÓN

Informe Número: secuencia numérica establecida por el Código interno de gestión de la Unidad.

Autoridad que solicita la autopsia: Especificarla autoridad que dispone se realice la autopsia médico legal, además, indicar la unidad a la que pertenece esta autoridad.

Unidad: Institución que dispone el peritaje (Ej. Fiscalía Especializada de Personas y Garantías, etc)





Institución que realiza la Autopsia Médico Legal: Detallar la institución del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses a la que pertenece el perito que realiza el informe de autopsia o si es perito privado.

- SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
- TRÁNSITO (Agencia Nacional de Tránsito)
- MINISTERIO DE SALUD PÙBLICA
- PRIVADO

Documento Habilitante: relacionada al documento de designación para que se realice la autopsia médico legal, debiendo llenar la celda con alguno de los siguientes datos:

- Número de Investigación Previa
- Número de Instrucción Fiscal
- Numero de Oficio de Designación
- Disposición Directa (por ejemplo llamada telefónica o uso de medios web)

Unidad o Servicio: especificarla Unidad que presta el servicio: Unidad Desconcentrada Quito, Unidad Desconcentrada Guayaquil, SNMLCF Tungurahua, , Unidad Zonal de Medicina Legal, Unidad de Patología Forense, Morgue del Hospital del Ministerio de Salud Pública detallando el nombre de la casa de salud, entre otros.

Autopsia previa: corresponde a la autopsia realizada previamente, detallando con respuesta afirmativa o negativa. De ser positiva la respuesta, se deberá especificar la fecha de la misma si se conociere el dato, detallando en dos dígitos según el siguiente orden: día, mes y año

Fecha de la presente autopsia: Detallar en dos dígitos según el siguiente orden: día, mes y año.

Hora de la autopsia: Detallar la hora que inicia el procedimiento de autopsiamédico legal en formato de 24 horas.

Fecha y Hora de muerte referida: La fecha detallar en dos dígitos según el siguiente orden: día, mes y año. La hora detallar en formato de veinticuatro horas.

Quién refiere la hora de muerte: detallar el nombre y número de un documento de identificación de la persona que refiere la fecha y hora de muerte**.** Si se tratase de un servidor policial o agente de tránsito detallar el cargo o grado.

Lugar de la autopsia: Especificar provincia, cantón, parroquia.













Médico que realiza la autopsia: especificar los nombres y apellidos completos del médico perito acreditado ante el Consejo de la Judicatura que realiza la autopsia bajo designación de autoridad competente.

Disector: especificar los nombres y apellidos completos del técnico forense que apoya en el procedimiento de autopsia al médico.

Medio de reconocimiento del cadáver: Se detallara en el formato si por medio de familiares u otra persona se ha reconocido el cadáver. De la persona que reconoció el cadáver se consignará los nombres completos, número de un documento de identidad, lugar de residencia y teléfono de contacto.

ACÁPITE N° II. DATOS GENERALES DEL CADÁVER:

Apellidos y nombres: Se detallará el nombre completo del cadáver (apellido/s y nombre/s) constantes en el documento de identidad (si se dispone), o los referidos en la designación de autopsia emitida por la autoridad competente.
En caso de no ser un cadáver reconocido, se registrará "NN" seguido del código alfa numérico signado a ese cadáver al ingreso de la unidad.

Tipo de documento y número de identificación: Se colocará el número del documento de identificación de la persona que reconozca al cadáver. La cédula de ciudadanía (10 dígitos) a nivel nacional, y en caso de tratarse de extranjeros, se colocará el número de pasaporte o documento de identificación y el país que lo otorgó.

En caso de no contar con un documento de identificación quedará registrado en la celda correspondiente

Nacionalidad: Se colocará país, región, provincia o estado, ciudad o localidad en la que nació.

En caso de desconocer la información, quedará registrado en la celda correspondiente.

Sexo: Hombre o Mujer.

Edad aparente: Se colocará los años cumplidos si corresponde a un adulto, de tratarse de un cadáver menor de edad, se colocará los años y meses cumplidos. En caso de desconocer la información, quedará registrado en la celda correspondiente.

Estado civil: Se escogerá con una X una opción de las indicadas: casado/a, soltero/a, divorciado/a, viudo/a, unión de hecho. La opción que se marque corresponderá al registro que conste en el documento de identidad.
En caso de desconocer la información, quedará registrado en la celda correspondiente.













En la parte inferior consta: “Relación Actual”: donde se detallará una relación distinta a las descritas. (Ejemplo: cadáver que presente en su documento de identidad un estado civil de “casado/a” y conviva con otra pareja). Este es un dato referencial que no debe registrarse en el certificado INEC.

En caso de desconocer la información, quedará registrado en la celda correspondiente.

Comunidad, pueblo o nacionalidad: se refiere a la denominación étnica que el médico le asigna al cvadáver en la valoración inicial, podrá ser:

a) Mestizo
b) Montubio
c) Afroecuatoriano
d) Indigena
e) Blanco
f) Otro

Ocupación: Se registrará la ocupación que refieran familiares o acompañantes como un dato referencial, o la profesión si consta en el documento de identificación.

En caso de desconocer la información, quedará registrado en la celda correspondiente.

Dirección domiciliaria del fallecido(a): detallaren este campo el sector de residencia del fallecido(a) referido por familiares o acompañantes.
En caso de desconocer la información, quedará registrado en la celda correspondiente.

Persona con Discapacidad: detallar la existencia de una capacidad evidente en el cadáver bajo `procesos de observación o afirmaciones sustentadas por parte de los familiares o acompañantes del fallecido(a), constando con un documento que acredite la misma, especificando tipo y porcentaje.
En caso de desconocer la información, quedará registrado en la celda correspondiente.

ACÁPITE N° III: INFORMACIÓN ADICIONAL

Antecedentes referenciales de la muerte: se resumirá las circunstancias de la muerte, referidas por familiares o conocidos del fallecido(a), o por datos que consten en documentos como Acta de levantamiento de cadáver, Parte Policial, Cadenas de custodia o copias de Historia Clínica o epicrisis de una casa de salud.

Si la información proporcionada es verbal se detallará los datos de quien proporciona la información, haciendo constar nombres y apellidos, el cargo si pertenece a una













institución estatal, número y tipo de documento de identificación y un número telefónico de referencia.

Antecedentes patológicos personales (clínicos, quirúrgicos personales): Se detallará los estados patológicos (enfermedades) que refieran familiares o conocidos del fallecido(a), y se registrará los nombres de la persona que proporciona la información, número de un documento de identidad y teléfono.

Nota Técnica: El médico perito realizará el procedimiento de autopsia en el tiempo necesario que le permita describir cada uno de los ítems.

ACÁPITE N° IV. FENÓMENOS CADAVÉRICOS

Con el nombre de Fenómenos cadavéricos se designan a los cambios que se suceden en el cuerpo sin vida.

Los fenómenos cadavéricos que se producen por acción de influencias ambientales (abióticos) son el enfriamiento cadavérico, la deshidratación cadavérica y las livideces cadavérica.

Los fenómenos cadavéricos que se producen por cambios físico – químicos en el cadáver (bióticos) son la rigidez cadavérica y espasmo cadavérico.

Es importante una adecuada descripción de los fenómenos cadavéricos para el diagnóstico de muerte, determinación de data de muerte, posición del cadáver, o reconstrucción de las circunstancias en las que se produjo la muerte.[1]

DESHIDRATACIÓN CADAVÉRICA.- Se debe a la perdida de agua por evaporación, sus manifestaciones se pueden observar principalmente en los ojos como fenómenos oculares (pérdida de la transparencia de la córnea / signo de Stenon Louis; mancha esclerótica / signo de Sommer; hundimiento del globo ocular).

Signo de Stenon Louis: es un fenómeno precoz; en el cadáver con los ojos abiertos la córnea puede aparecer turbia a los 45 minutos, es muy evidente a las 4 horas. En el cadáver con los ojos cerrados se evidencia a las 24 horas.

Signo de Sommer, también llamado mancha negra esclerótica. Consiste en un triángulo oscuro con la base en la córnea, y otras veces, en una línea oscura que sigue el ecuador del ojo. Empieza en la mitad externa del ojo. Se debe a la trasparencia de la esclerótica por deshidratación, que deja visible el pigmento de las coroides.

[1] Medicina Legal y Toxicología, 6ta Edición, Gisbert Calabuig, pag 191 - 212












Hundimiento del globo ocular: por la evaporación de los líquidos intraoculares, el ojo del cadáver se pone flojo, blando con hundimiento de la esfera ocular.




Signos de Stenon Louis **Signo de Sommer**

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de "Signos de Deshidratación", se marcara con una "X" si se observa los fenómenos oculares de deshidratación; y, se detallará los signos de deshidratación que se evidencien en otras regiones anatómicas como piel, mucosas, lengua, fontanelas (lactante), etc.

ENFRIAMIENTO.- también se denomina algor mortis. Se debe al cese de la actividad metabólica. El cadáver pierde calor hasta igualar su temperatura con la del ambiente.

Se manifiesta primero en las partes expuestas (cara, manos y pies) y más tardíamente en vientre, cuello, axilas y vísceras. Lo aceleran la niñez, la senilidad, desnudez, caquexia, agonía prolongada, hemorragia severa, intemperie y frío ambiental. Por el contrario lo retarda el estado de buena salud, enfermedad febril (tétanos, cólera, tifus, meningitis, intoxicación por estricnina, intoxicación dinitrifenol, el abrigo y el ambiente caluroso. Su importancia médico legal es para el diagnóstico de muerte verdadera y diagnóstico de intervalo postmorten.

La región anatómica más específica en el cuerpo del cadáver para cuantificar la temperatura es la hepática.

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de Temperatura, se deberá registrar en forma afirmativa o negativa. Si la respuesta es afirmativa el registro será en grados centígrados de la temperatura hepática o rectal tomada en el cuerpo al momento del levantamiento del cadáver y adicionalmente la temperatura ambiental para el cálculo de la data de muerte.
Si el cadáver ha permanecido en refrigeración la determinación de la data de muerte basada en la temperatura es infructuosa.

LIVIDECES CADAVÉRICAS.-También se conocen como livor mortis. Son las manchas púrpuras de la piel en partes que quedan en declive por influencia de la gravedad. En los órganos internos constituyen hipóstasis visceral.










Suelen aparecer a las tres horas de la muerte. En las primeras 12 horas obedece los cambios de posición; en las segundas 12 horas, pueden formarse nuevas manchas con la nueva posición, pero las anteriores no desaparecen. Después de las 24 horas no se forman nuevas livideces y las existentes no desparecen.

Pueden ser livideces en placas por unión de manchas, y *livideces punteadas,* en forma de puntos, como se observan a veces en las piernas del ahorcado. La tonalidad varia de rosa pálido a azul oscuro; alcanza su máximo tono entre 12 y 15 horas del inicio; en la sumersión pueden ser muy pálidas; en el intoxicado por monóxido de carbono rosa cereza; achocolatada en la metahemoglobinemia, y violáceas cuando la hemoglobina está reducida.

Su importancia médico legal es por los datos que proporciona para el diagnóstico de muerte verdadera, diagnóstico del intervalo posmorten y diagnóstico de cambios de posición del cadáver.

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de Livideces Cadavéricas, su presencia deberá registrarse en forma afirmativa o negativa. Si la respuesta es afirmativa se detallara las regiones anatómicas donde se ubican, y si son fijas o móviles.

RIGIDEZ CADAVÉRICA.- También denominada rigor mortis.- consiste en el endurecimiento y retracción de los músculos del cadáver.

El fenómeno afecta simultáneamente todos los músculos, pero se manifiesta inicialmente en aquellos de pequeña masa. Es así que empieza por los músculos maseteros, orbicular de los párpados, y otros músculos de la cara; sigue por el cuello, tórax y miembros superiores, finalmente se manifiesta en el abdomeny en los miembros inferiores. Desaparece en el mismo orden. Su desaparición coincide con el inicio de la putrefacción, porque entonces se desnaturaliza la proteína muscular y no puede mantener la contracción.

La rigidez cadavérica empieza a las 3 horas; es completa entre las 12 y 15 horas y desaparece entre 20 a 24 horas.

El calor y el frío la aceleran, pero mientras el primero la acorta, el segundo la prolonga. La importancia de valorar este signo es por los datos proporcionados para diagnóstico de muerte verdadera y diagnóstico del intervalo postmorten.

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de Rigidez Cadavérica, se registrará con una “X” si esta se manifiesta de manera parcial, completa o ausente, en el caso de las dos primeras opciones se deberá describir las zonas evidenciadas.













ESPASMO CADAVÉRICO.- Llamado signo de Puppe o Tylor, es una rigidez instantánea, inmediata a la muerte que fija una actitud o postura que tenía la persona en el momento de la pérdida de funciones vitales.

Puede ser localizada en un segmento corporal, y con menor frecuencia generalizado en todo el cuerpo. Es un fenómeno raro, que se observa en enfermedades o traumatismos del sistema nervioso central o del sistema circulatorio, cuando la muerte sobreviene en plena actividad muscular.

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de Espasmo Cadavérico, se registrará con una "X" la existencia o no del signo.

PUTREFACIÓN.- Es la descomposición de la materia orgánica del cadáver, por acción de las bacterias. Estas bacterias suelen provenir de los intestinos y después de la muerte, se propagan por la sangre; esto explica que en las livideces y en otros lugares donde hubo más sangre, haya luego más putrefacción. Menos frecuentemente pueden provenir del exterior y penetrar a través de una herida en la piel.

La putrefacción se manifiesta en cuatro fases, cuya cronología en temperaturas entre 17 a 24 °C puede ser la siguiente:

Periodo cromático, su primera manifestación es la mancha verdosa abdominal, por lo general en fosa ilíaca derecha o en ambas fosas ilíacas, a las 24 horas; el veteado venoso, a las 48 horas que consiste en la visualización de la red venosa en la piel por imbibición de la hemoglobina trasformada en compuestos azufrados, y finalmente la coloración verdosa o negruzca del cadáver a los 4 días.

Periodo enfisematoso.- por acción de la bacteria productora de gases, los tejidos se hinchan. En la piel se forman ampollas con despegamiento de la epidermis. El abdomen, las mejillas y los parpados se hacen prominentes. Hay protrusión de la lengua y del recto. En el cadáver de una embarazada puede producirse la expulsión del feto. Esto ocurre a la semana de la muerte.

Periodo Colicuativo, se licuan los tejidos empezando por las parte bajas. El cadáver tiene entonces un aspecto acaramelado.

Posteriormente se transforma en una masa de aspecto de jalea y tonalidad parduzca, según la descripción de Fourcroy de hace dos siglos, quien la denominó putrílago. Esto puede ocurrir entre dos y cuatro semanas después de la muerte.

Periodo de reducción esquelética, también se conoce como esqueletización. Ocurre entre tres y cinco años.- puede avanzar hasta la pulverización.













La evolución natural del cadáver es hasta su destrucción. Sin embargo si se modifican las condiciones del ambiente puede detenerse la descomposición y cambiar hacia un fenómeno conservador.

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de Manifestaciones externas de putrefacción, se deberá registrar en forma afirmativa o negativa. Si la respuesta es afirmativa, se describirá pormenorizadamente la fase de putrefacción.

ANTROPOFAGIA CADAVÉRICA

Es la destrucción del cadáver por acción de animales. Las más frecuentes son las moscas, que depositan huevos alrededor de su nariz, boca y ano, a partir de ellas se desarrollan las larvas que son muy devoradoras, le siguen las pupas y finalmente una mosca adulta.

Las larvas secretan una enzima proteolítica que acelera la destrucción de los tejidos, aparte de la perdida por acción directa de estos depredadores.
Las ratas comen partes blandas de la cara y manos y dejan una superficie corroída. Los perros y lobos devoran los miembros inferiores, especialmente. Los peces prefieren el cartílago de la oreja, los párpados y los labios. La importancia de la antropofagia es que requiere un diagnóstico diferencial con traumatismos antemorten.

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de Manifestaciones externas de antropofagia, se deberá registrar en forma afirmativa o negativa. Si la respuesta es afirmativa, se describirá pormenorizadamente los hallazgos evidenciados.

FENÓMENOS DE CONSERVACIÓN

MOMIFICACIÓN.- Consiste en la desecación del cadáver al evaporarse el agua de los tejidos. Requiere medios secos con aire circulante. A ella puede contribuir el ambiente caluroso y el cadáver adelgazado o desangrado. Se produce en el periodo mínimo de un año, en las condiciones ideales.

Hay pérdida de peso y aspecto oscuro de la piel, que se adosa al esqueleto. Se preserva la fisionomía y traumatismos en partes blandas. Su importancia médico legal abarca: identificación del cadáver, diagnóstico de causa de muerte, diagnóstico de intervalo posmorten.

ADIPOCIRA.- El fenómeno de la adipocira requiere que el cadáver posea un buen panículo adiposo y que se encuentre en un medio húmedo. Suele formarse después de 6 meses aunque se han visto a los 10 días en las citadas condiciones ambientales. En los recién nacidos a término pueden formarse en 6 a 7 meses; en cambio, no se forman en fetos menores de 7 meses pues la grasa no es ideal para este fenómeno.











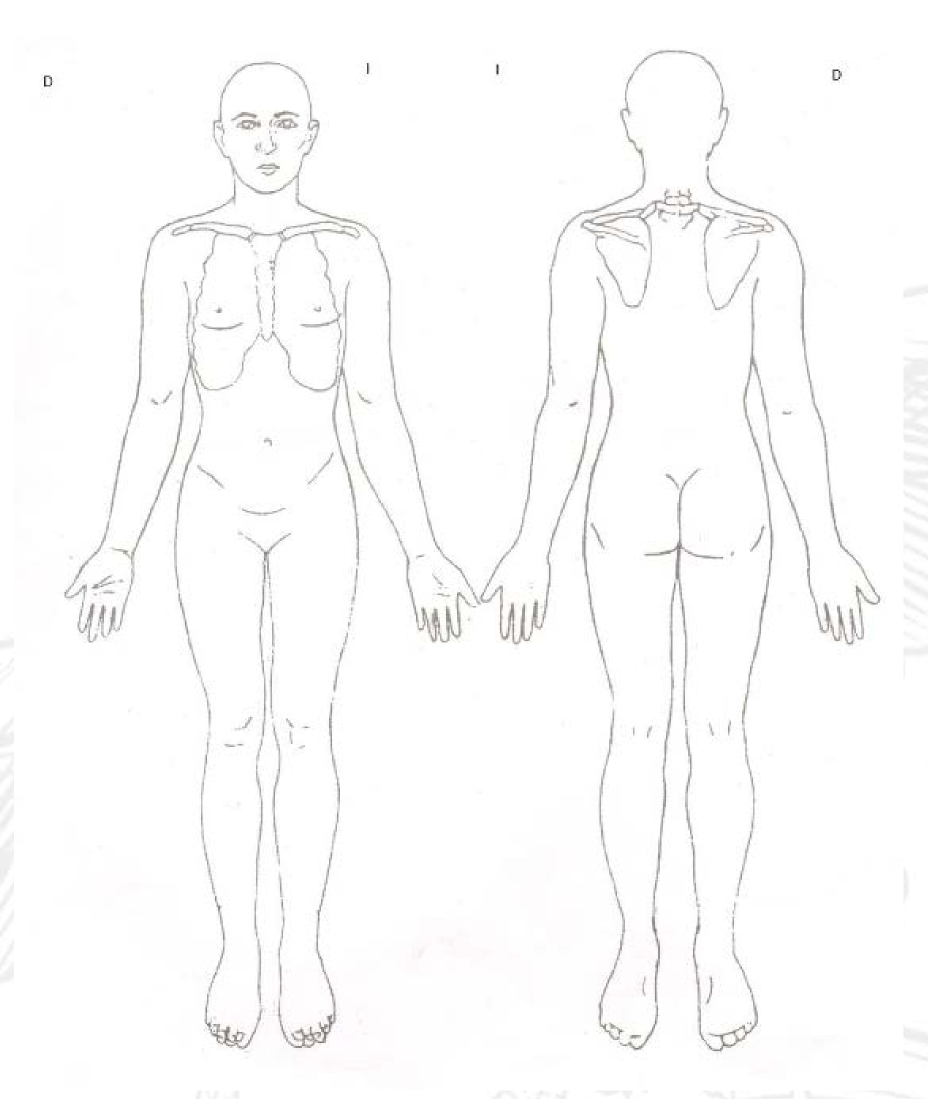


El cadáver adquiere un aspecto de cera amarilla o parduzca. Se preservan la fisionomía y los traumatismos. Su importancia médico legal reside en identificación del cadáver, diagnóstico de causa de muerte y diagnóstico de intervalo posmorten.

CORIFICACIÓN.- Es el aspecto de cuero recién curtido que adquiere la piel del cadáver, se observa en inhumaciones en féretros de plomo o zinc. Algunos la consideran una forma incompleta de adipocira. Puede aparecer al final del primer año. Tiene los mismos aspectos de importancia médico legal que la adipocira.

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, en la celda de “Manifestaciones externas de Fenómenos de Conservación”, se deberá registrar en forma afirmativa o negativa. Si la respuesta es afirmativa, se detallará de acuerdo a la tipología indicada.

ACÁPITE N° V. EXAMEN EXTERNO DE CADÁVER















Ancestría: Colocar según corresponda de acuerdo a los siguientes parámetros:

Negroide
Sus características son:

a) Cráneo redondeado
b) Pigmentación de la piel muy oscura
c) Cabellos de color negro cuya forma varía del llamado "cabello lanudo", al conocido como "grano de pimienta"
d) Ojos redondos de color negro
e) Nariz ancha y aplanada
f) Boca grande de labios gruesos
g) Tórax corto y ensanchado
h) Escasa pilosidad corporal

Mongoloide
De este patrón racial derivan todos los tipos que integran la llamada Raza Amarilla, cuyas características físicas generales son las siguientes:
a) Cráneo alargado
b) Pigmentación de la piel clara cuyo color varía de blanco a blanco amarillento
c) Cabellos lacios de color negro
d) Ojos rasgados y oblicuos
e) Pómulos salientes
f) Nariz recta
g) Labios delgados
h) Tórax corto y ensanchado
i) Escasa pilosidad corporal

Caucasoide
a) De este tronco racial derivan todos los tipos que integran la llamada Raza Blanca, cuyas características físicas generales son las siguientes:
b) Cráneo alargado o redondeado
c) Pigmentación de la piel clara
d) Cabellos claros cuya forma varía de lacios a ondulados
e) Ojos rasgados y rectos
f) Nariz recta
g) Labios delgados
h) Tórax alargado
i) Abundante pilosidad corporal. (Blumenfeld, 2011)

Peso: Se registrará el peso del cadáver en kilogramos de contar con equipo adecuado (mesa de tallado con balanza).

Estatura: Se registrará la estatura del cadáver en centímetros en posición decúbito supino con la cabeza en plano de Frankfurt (el mentón levantado de manera que el















borde inferior de la cavidad orbitaria se encuentre en línea horizontal con la parte superior del trago de la oreja). Las extremidades inferiores estarán extendidas sobre la superficie y los brazos a los costados del tronco. Los pies deberán permanecer verticales al plano de la cama. Se desliza el elemento de medición desde el cérvix de la cabeza hasta la planta de los pies.[2]

Descripción de vestimentas y pertenencias: se describirá cada una de las prendas y pertenencias del cadáver, especificando:

a) Detalles particulares para identificación: tipo de prenda, la forma como las tenía puestas el cadáver (usual o no), color, talla, marca, estado de conservación y/o limpieza etc.
b) Detalles particulares de integridad, desgarros, manchas, maculas, entre otras.
c) Buscar, documentar y registrar según sea el caso la presencia de evidencias en las prendas antes de retirarlas: fibras, pelos, filamentos, sangre, otros fluidos biológicos, otras sustancias, marcas de impresión (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2004).

Si el cadáver se recibe desnudo verificar si las vestimentas o pertenencias han sido retiradas sea por personal del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses o por familiares, se registrará datos como los nombres de la persona que retira las prendas o pertenencias, número de un documento de identidad y número telefónico, en el formato establecido.

Biotipo: de acuerdo a las características físicas del cadáver se registrará el biotipo (leptosómico, pícnico, atlético).

Asténico o Leptosomático: Altos, muy delgados con cuello largo, tórax, abdomen y pelvis estrechos; brazos y piernas largas, facies alargada y pálida, corazón en gota, músculos delgados.

Pícnico: El diámetro anteroposterior es superior al transverso, facies redonda, cuello corto, tórax ancho, miembros superiores cortos y piernas delgadas.

Atlético: Corresponde al individuo con desarrollo armónico y proporcional de todas sus partes, en las que el tórax se destaca por el desarrollo de la cintura escapular, mientras que la pélvica es más bien estrecha; la cabeza y la cara son alargadas con rasgos faciales bien definidos; el desarrollo óseo impresiona como muy sólido y el muscular muy bien desarrollado lo que permite que los diferentes grupos musculares se dibujen claramente sobre la piel, además tienen escasa grasa subcutánea.

Displásico: Su morfología no pertenece a ninguno de los grupos anteriores, se conoce de ellos las siguientes variedades:

---

[2](Sillero Quintana, 2005)(Lino, Federico Alejandro, & Engels Waldemar, 2014)













- Hipoplásicos o infantiles
- Gigantes Eunucoides
- Eunucoides Obesos[3]

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, celda de Biotipo, se registrará con una “X” la tipología correspondiente de acuerdo a lo descrito.

Envergadura o eje Transversal de brazos: Se medirá en centímetros, con los brazos extendidos lateralmente en ángulo de 90 grados del cuerpo, se mide la distancia entre el dedo mayor de una mano hasta el mismo dedo de la otra.[4]
En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, celda de “Envergadura” se registrará le medida obtenida, expresada en centímetros.

Piel: se describirá el color, presencia de tatuajes, cicatrices, signos de atención médica, especificando la región anatómica.

Color:
Se consignarán las siguientes opciones:
a) Palidez (Aspecto blanquecino de la piel por anoxia o hipoxia debido a las modificaciones en los vasos sanguíneos dérmicos).
b) Rubicundez (Coloración rojiza de la piel por vasodilatación periférica, importante en reacciones alérgicas, intoxicaciones o patologías que cursen con poliglobulia.
c) Cianosis (Coloración azul o lívida de la piel y de las mucosas que se produce a causa de una oxigenación deficiente de la sangre, debido generalmente a anomalías cardíacas y asfícticas).
d) Ictericia (Coloración amarillenta de la piel y las mucosas que se produce por un aumento de bilirrubina en la sangre como resultado de ciertos trastornos hepáticos y estados infecciosos).
e) Melanosis (Estados de hiper pigmentación de la piel sea esta general o localizada, debido a la acumulación patológica de melanina en los tejidos y en ocasiones por acumulación de tóxicos).
f) Despigmentaciones (áreas decoloradas de piel de aspecto anormalmente blanquecino por falta de pigmentación de origen patológico y en ocasiones tóxico).(Guarderas & Peñafiel, 1995)

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, celda de “Piel – color” se registrará con una “X” la tipología correspondiente de acuerdo a lo descrito.

Tatuajes:
En la descripción se debe tomar en cuenta lo siguiente:
a) Tipo (Inscripciones y leyendas, jeroglíficos, eróticos, religiosos, profesionales, fantasías, conmemorativos y humorísticos). (Hermosillo Avila, Tovar García, Gómez Valdés, Herrera Saint-Leud, & Sánchez-Mejoradaa, 2013)

---
[3](Guarderas & Peñafiel, 1995)
[4](Lino, Federico Alejandro, & Engels Waldemar, 2014) (Sillero Quintana, 2005)













b) Forma: Describirlo si es que tiene un dibujo o forma definida, escritura, numeración, etc.
c) Color: Describir si es unicolor o multicolor.
d) Localización: describir región anatómica
e) Dimensiones: detallar en centímetros los diámetros mayores

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, celda de “Piel – tatuajes” se registrará con una “X” en Si o No según corresponda. En el caso de ser una respuesta afirmativa se detallará lo evidenciado de forma pormenorizada.

Cicatrices:
Descripción detallada de los siguientes aspectos:

a) Número (especificar).
b) Localización anatómica en la que se encuentra.
c) Disposición o trazo de acuerdo a los ejes ya descritos (horizontal, vertical y oblicuo).
d) Tamaño.
e) Probable origen (quirúrgico o traumático).

En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, celda de “Piel – cicatrices” se registrará con una “X” en Si o No según corresponda. En el caso de ser una respuesta afirmativa se detallará lo evidenciado de forma pormenorizada.

Signos de atención médica:
Se describirán suturas, presencia de drenajes y catéteres, punturas, prótesis, instrumentación quirúrgica y ortopédica, sondas, válvulas, vendajes, curaciones, apósitos, etc.
En el formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, celda de “Piel – Signos de atención médica” se registrará con una “X” en Si o No según corresponda. En el caso de ser una respuesta afirmativa se detallará lo evidenciado de forma pormenorizada.

Nota técnica: *Lesiones*
La descripción de las lesiones en el protocolo debe ser exhaustiva y detallada ya que de ella depende en la mayoría de casos las conclusiones Médico Legales de ésta pericia; por lo tanto en adelante al citar “Características y descripción detallada” esto lleva implícito la descripción individual, específica y obligatoria de los siguientes puntos:

a) Identificación de la lesión (equimosis, excoriación, herida, etc.).
b) Forma (circular, ovalada,irregular, lineal, elíptica, estrellada, etc.).
c) Tamaño (cm de longitud, diámetro).
d) Dirección, sentido o trazo (longitudinal, horizontal, oblicua, anteroposterior, supero-inferior, etc.).













e) Color.

- Consistencia, contextura (blando, duro, renitente, rugoso, nodular, queloide, etc.).
- Peculiaridades de los bordes (regulares, irregulares, edematizados, etc.).
- Lesión patrón o patrón de lesiones.
- Presencia o ausencia de signos de infección u otra complicación.
- Periodo evolutivo en el que se encuentra la lesión al momento de la autopsia (cuando sea el caso describir los signos de resolución, cicatrización, consolidación o regeneración).
- Presencia o ausencia de vestigios (residuos macroscópicos de disparo, fibras, pelos, entre otros).
- Describir cualquier otra característica particular de importancia para la investigación. (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2010)

Cabe recalcar que pueden existir otras características típicas de lesiones específicas (lesiones producidas por proyectil de arma de fuego, arma blanca, quemaduras, etc.) que van a requerir descripciones particulares, que no constan en las descritas anteriormente, pero que se debe señalar igualmente de forma obligatoria e individualizada.
Las muertes relacionadas a casos de ejecuciones extralegales, arbitrarias o sumarias, deben los procedimientos de autopsia ser realizados con aplicación de las recomendaciones de los Protocolos de Minnesota y Estambul, que en forma general exhorta a una autopsia minuciosa con disponibilidad del cuerpo un mínimo de 12 horas; ser practicadas por un médico(a) forense civil; documentada con fotografías, imágenes de Rx, toma de muestras y notas de los hallazgos, el tiempo requerido para efectuar el procedimiento de autopsia médico legal; evitando omisiones ya que la información recabada es útil para determinar la identidad del occiso, la data de muerte, la causa de la muerte y la forma en que ésta se produjo. En estos casos será esencial e indispensable registrar la hora de inicio y fin de la autopsia.

Cabeza:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:

a) Volumen y Forma (hidrocefalia, microcefalia, megalocefalia, describir deformaciones).[5]
b) Tamaño (perímetro cefálico "en los casos en que requiera y amerite", se realiza con el sujeto en plano de Frankfurt en un nivel inmediatamente superior al punto medio del arco superciliar).[6]

Cabello:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:



[5] (Guarderas & Peñafiel, 1995)
[6](Lino, Federico Alejandro, & Engels Waldemar, 2014)













Ausencia: parcial, total, patológica o fisiológica

Presencia

Tipo de cabello: La estructura del cabello está determinada por la forma en que se encuentran los puentes disulfuro, pero en el fondo esto se encuentra determinado por información contenida en el ADN:

a) Liso, lacio o lisótrico. La forma del folículo es redondo y está orientado verticalmente a la superficie de la piel formando un ángulo recto con ella. Esta estructura se debe a que los enlaces de azufre se encuentran de forma paralela.
b) Ondulado o cinótrico. Tiene forma oval y está orientado formando un ángulo agudo.
c) Rizado o ulótrico. Tiene forma elíptica y la orientación es paralela a la superficie de la piel. Los enlaces de azufre se encuentra de manera diagonal, que da lugar a un espiral.

Color de cabello: Los pigmentos responsables del color del pelo son las melaninas.

a) Negro (es la tonalidad más oscura del cabello, siendo a su vez la más frecuente debido a una muy alta cantidad eumelanina).
b) Castaño (el pelo castaño se caracteriza por mayores niveles de eumelanina y niveles más bajos de feomelanina. El color castaño es un color del pelo que es una cortina rojiza del pelo marrón.
c) Rubio (se extiende desde una tonalidad casi blanca -rubio platinado- a un rubio oscuro dorado).
d) Pelirrojo (varía de tonos rubios afresados a luz titian, cobre y menos comúnmente rojo puro)
e) Gris o blanco (tonalidad de cabello que generalmente se presenta en la vejez o incluso antes, en función de distintos factores (estrés, alimentación, herencia). Se conocen como canas. Se conoce como albinismo a la condición genética en la que hay una ausencia congénita de melanina de ojos, piel y pelo en los seres humanos y en otros animales causado por una mutación en los genes.[7]

Tamaño del cabello: Describir entre los tamaños: corto, mediano y largo.

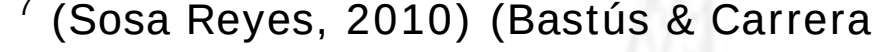
Cuero Cabelludo

Describir en la celda correspondiente la cara externa del cuero cabelludo en búsqueda de lesiones, de evidenciarse se registrarán de forma detallada.

Cara:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:

Límites de cara.- La cara está delimitada anteriormente y hacia arriba por la unión frontal al punto supraorbitario u ofrión; lateralmente y a ambos lados, por una línea que pasa dorsal a la articulación temporomandibular, borde posterior de la rama



[7] (Sosa Reyes, 2010) (Bastús & Carrera, 1828)













mandibular, hasta el ángulo mandibular o gonión; inferiormente, por la base de la mandíbula hasta el punto inferior mentoniano o gnatión.[8]

Fenotipos o formas faciales:

a) Redondeada
b) Ovalada (ovalada invertida)
c) Cuadrangular
d) Rectangular
e) Poligonal[9]

Las regiones anatómicas a describirse en cara son:

a) Frente (comprende la zona del rostro entre las cejas y el nacimiento del pelo).
b) Zona Temporal (especificar izquierda o derecha).
c) Malar (especificar izquierda o derecha).
d) Geniana (especificar izquierda o derecha).
e) Preauricular (especificar izquierda o derecha).
f) Maxilar (refiriéndose a región de maxilar superior izquierdo o derecho).
g) Mandibular (refiriéndose a región de maxilar inferior izquierdo o derecho)
h) Lesiones (características)

Pabellones auriculares:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:

Segmentos anatómicos: Hélix, trago, antitrago, concha, meato auditivo, fosa navicular, antihélix y lóbulo.

Forma: Según su morfología puede clasificarse en:

a) Ovoidal
b) Rectangular
c) Lóbulo golfo
d) Lóbulo angular
e) Triangular
f) Circular
g) Lóbulo descendente

Simetría: Cuando no existe una correspondencia exacta en forma, tamaño y posición de ambos pabellones auriculares se consideran alteraciones en la simetría y alteraciones patológicas como amputaciones y deformidades.

Se deben describir las características como: Implantación, rotaciones, asimetrías, protrusiones, ectopias, engrosamientos, macro y microtias, criptotia, etc.

---

[8] (Rouviere & Delmas, 2005)
[9] (Rodríguez Cuenca, 2004)













De evidenciarse Lesiones: detallar las características de las mismas.

Conductos auditivos externos:

La técnica para la observación de conductos auditivos externos requiere el uso de Otoscopio.

- *Valorar permeabilidad* (estenosis, atresia): de ser necesario se describirá la presencia de algún cuerpo extraño (residuos) o líquidos como sangre, secreción purulenta, líquidos de putrefacción, etc.

Describir en la celda correspondiente se registrará la permeabilidad

Ojos:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:

Párpados y Hendidura palpebral: Debe valorarse
a) Posición (entropión y Ectropión, epicanto)
b) Volumen (infiltración edematosa o enfisematosa)
c) Color (guarda relación con la piel o con lesiones traumáticas)
d) Lesiones (características)

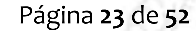
Conjuntivas bulbares: Se deben valorar realizando maniobras de tracción
a) Color
b) Superficie
c) Lesiones (características)

Globos oculares:
a) Simetría
b) Situación (exoftalmos, enoftalmia, estrabismo)
c) Lesiones (características)

Esclerótica:
a) Color
b) Lesiones (características)

Cornea:
a) Color
b) Transparencia
c) Lesiones (características)

Iris y pupila:
a) Color
b) Forma (deformaciones infecciosas o patologías del sistema nervioso)















c) Tamaño (miosis, midriasis y anisocoria
d) Situación (céntrica o exéntrica) (Guarderas & Peñafiel, 1995)

Nariz:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:

Forma: La morfología nasal es muy variable ontogénica, sexual, y poblacionalmente. Su forma la definen la región de la raíz, el perfil del dorso, la punta y la forma de los orificios nasales.

a) La raíz está determinada por la forma y grado de desarrollo de la región glabelar y por la longitud de las prolongaciones nasales del frontal. En los mongoloides las raíces sobresalen muy poco; son deprimidas en negroides y pronunciadas en caucasoides, especialmente mediterráneos.
b) El perfil del dorso puede ser cóncavo, recto, convexo o sinuoso.
c) La punta nasal puede ser respingona, horizontal o inclinada hacia abajo (nariz de diablo) describir pirámide, forma, tamaño, características particulares.

Según su morfología puede clasificarse en:

a) Recta
b) Convexa
c) Sinuosa
d) Base horizontal
e) Cóncava
f) Alomada
g) Base elevada
h) Base baja

Lesiones: características

Fosas Nasales:

Los orificios nasales pueden disponerse longitudinal o transversalmente o ser más bien redondeados, correspondiendo los primeros a leptorrinos (narices angostas), los segundos a camerrinos (narices anchas), y los últimos a la mesorrinia (anchura media).[10]

La técnica para la observación de Fosas Nasales requiere el uso de Rinoscopio (rinoscopia anterior) para valorar:



[10] (Rodríguez Cuenca, 2004)













a) Permeabilidad (estenosis, atresia) de ser necesario se describirá la presencia de algún cuerpo extraño (residuos) o líquidos como sangre, moco, secreción purulenta, líquidos de putrefacción, etc.
b) Color de las mucosas
c) Indemnidad del tabique nasal

Describir en la celda correspondiente la permeabilidad o su contenido de existir y la integridad del tabique.

Boca:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:

La forma y tamaño de la boca depende del tipo de oclusión, del grado de prognatismo alveolar y facial, de la profundidad de la fosa canina, de la prominencia alveolar de incisivos (philtrum) y caninos (surco nasolabial), del grado de desgaste de los dientes y la forma del borde alveolar mandibular.

Se describirá por separado:

Labios (cara externa) describir
a) Color: cianosis, enrojecimientos por congestión, pigmentos en intoxicaciones, etc.
b) Forma: describir alteraciones como labio leporino, fisura palatina, etc.
c) Tamaño: alteraciones de volumen en el edema
d) Lesiones: características y descripción detallada

Mucosas orales describir
a) Color: cianosis, enrojecimientos por congestión, palidez, pigmentos en intoxicaciones de metales pesados, etc.
b) Lesiones: Características y descripción detallada

Piezas dentales: describir
a) Ausencias evidentes de piezas dentales
b) Alteraciones de color e higiene oral
c) Fracturas, luxaciones, etc.
d) Tratamientos (presencia de prótesis fijas o móvil, parciales o totales)

Lengua: describir
a) Tamaño:macro y microglosia
b) Color: rosada, roja, negra en procesos infecciosos
c) Aspecto: geográfica, escrotal(Guarderas & Peñafiel, 1995)
d) Lesiones: características y descripción detallada.












Cuello:

Describir en la celda correspondiente los siguientes aspectos:
a) Forma: corto, largo, ancho
b) Aspecto de vasos del cuello
c) Lesiones (características y descripción detallada particularmente en casos de degüello y asfixias por estrangulamiento y ahorcadura).

Tórax:

Para hacer la descripción regional de las lesiones se deberá usar la siguiente estandarización de "Líneas Convencionales del Tórax" y "Regiones anatómicas del Tórax"

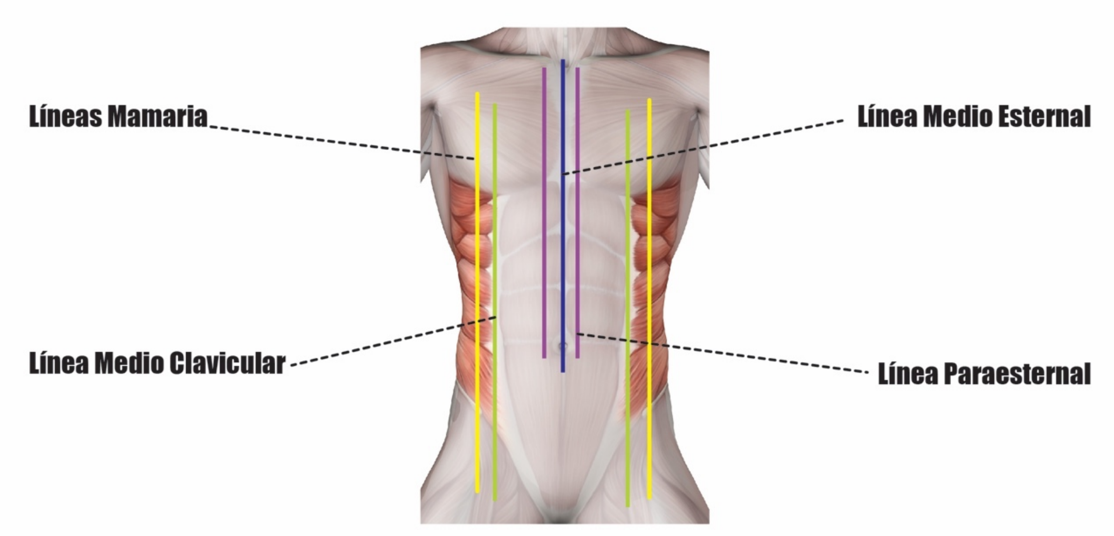
Anteriores

Medioesternal: Desciende a lo largo del eje medio del esternón, desde la fosa yugular hasta el apéndice xifoides. Divide la parte anterior del tórax en 2 mitades simétricas.

Paraesternal: Parte de la articulación esternoclavicular y sigue todo el borde esternal, son 2 de cada lado.

Mamaria: Es vertical y pasa por el pezón y se puede trazar bajando una vertical de la unión del tercio medio con el tercio externo de la clavícula, son 2 de cada lado.

Medioclavicular: Queda señalada por la vertical, que se tira desde la mitad de la distancia entre las articulaciones esternoclavicular y acromioclavicular media a lo largo









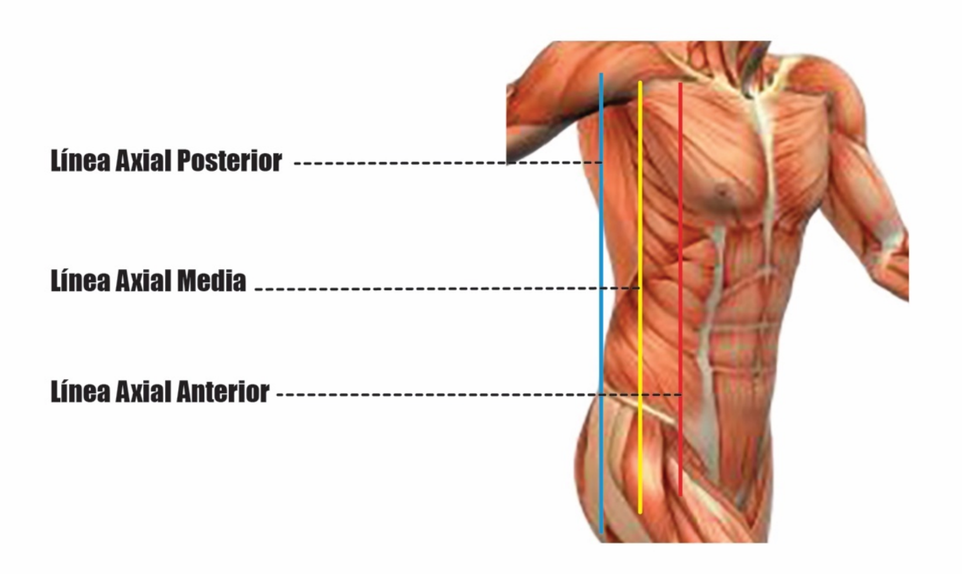

de la clavícula, son 2 de cada lado.

Laterales

Axilar anterior: Es la vertical bajada del borde anterior de la axila, formado por el músculo pectoral mayor; ésta línea es el límite de la cara anterior del tórax.

Axilar media: Desciende verticalmente a partir del vértice de la axila.

Axilar posterior: vertical bajada del borde posterior de la axila que está formado por el gran dorsal.





Posteriores

Vertebral: Es una vertical que sigue las apófisis espinosas de las vértebras de C7 a D10 o D11.

Paravertebral: Vertical que parte de las apófisis transversas de C7 a D10 o D11.

Escapular: Vertical que pasa por el borde interno del omóplato.





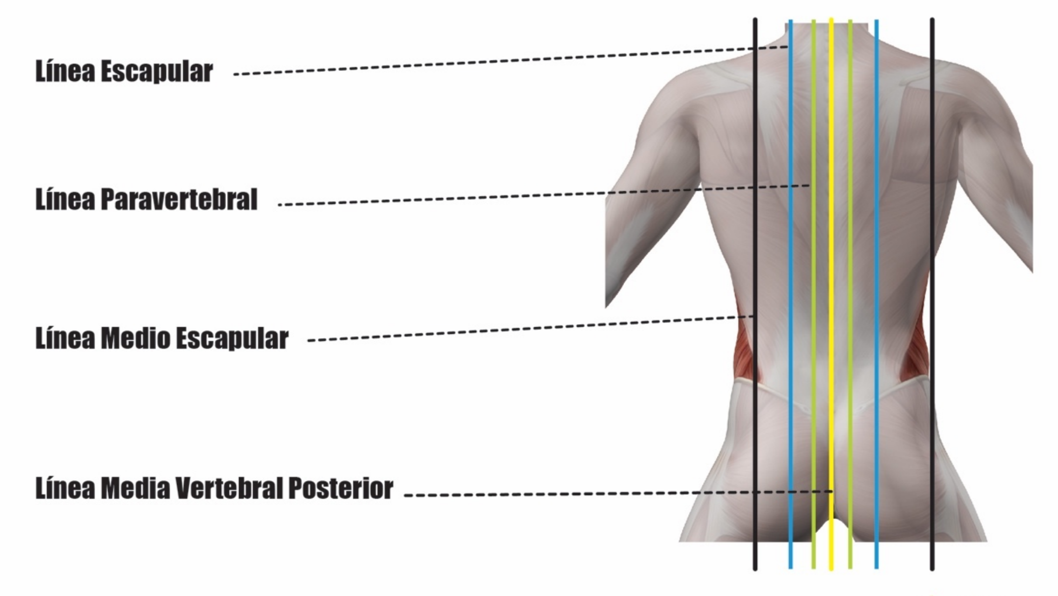








Medio escapular: Va del ángulo inferior del omóplato y desciende y se puede proyectar hacia arriba dividiendo al omóplato en derecha e izquierda. (Guarderas & Peñafiel, 1995)
Las líneas descritas dan lugar a las "Regiones Topográficas del Tórax"





Regiones anatómicas del Tórax

Anteriores
Supraclavicular: Colocada arriba de la clavícula, de forma triangular, tiene por límites: la clavícula hacia abajo, arriba y adentro el borde posterior del músculo esternocleidomastoideo y arriba y afuera el borde anterior del trapecio.

Infraclavicular: Se encuentra comprendida entre el borde inferior de la clavícula, presenta una ligera depresión debajo de la clavícula, más acentuada en su parte externa, donde se dibuja una fosita de forma triangular, con la base a nivel del tercio externo de la clavícula, y el vértice en la unión del músculo pectoral mayor con el músculo deltoides llamada "fosita de Mohrenheim".

Pectoral: Ocupada por el músculo del mismo nombre y colocada debajo de la región infraclavicular con la que se continúa sin límites precisos. En las personas bien musculadas se forma el borde inferior del pectoral mayor, un surco llamado surco de Sibson (en la mujer la región está ocupada por la glándula mamaria).

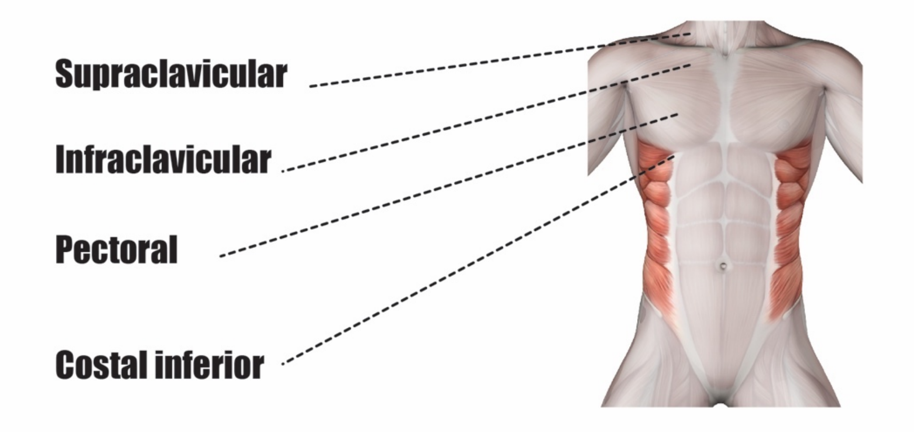








Costal inferior: Es la porción de la cara anterior que se encuentra debajo de la región pectoral y es de forma triangular.





Laterales

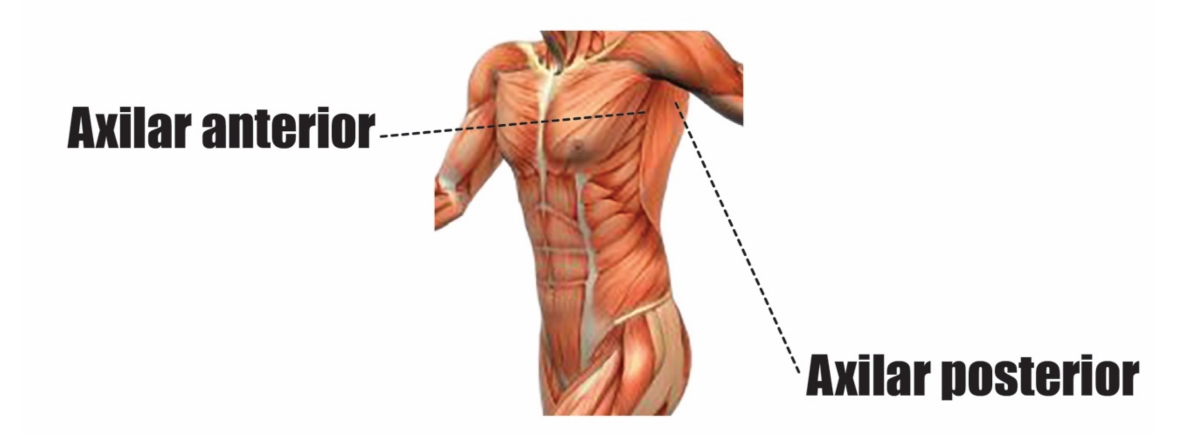
Axilar anterior: son 2, derecha e izquierda, entre la línea axilar anterior y la línea axilar media.

: Son 2, derecha e izquierda, de la línea axilar media y la línea axilar posterior.

ESPACIO EN BLANCO









Posteriores

Supraescapular (supraespinosa): Tiene forma triangular, se halla en relación con el lóbulo superior del pulmón y con la proyección de la tráquea en su parte interna.

Subescapular: son dos, derecha e izquierda, se localizan por delante de la escápula.
Inter-escapulo-vertebral: Es la región comprendida entre el borde interno del omóplato y las apófisis espinosas de las vértebras.

Escapular: Es la región ocupada por el omóplato y la espina de éste se divide en 2 porciones: supraespinosa e infraespinosa.

Infraescapular: Por debajo de la horizontal que pasa por el ángulo de la escápula.



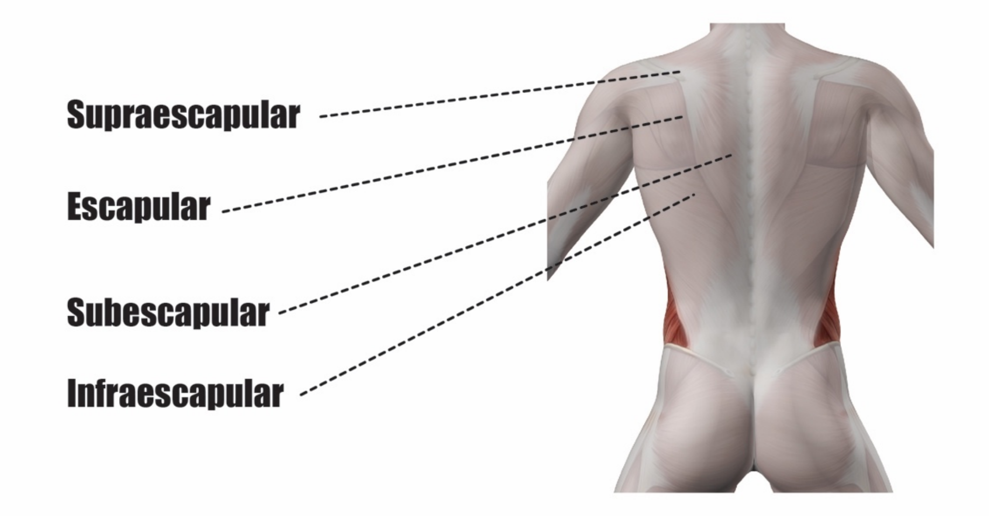














En la celda “Tórax” del Formato de Informe de Autopsia Médico Legal describir las características morfológicas en relación a:

- Forma
  -Normal o Simétrico
  -Asimétrico (enfisematoso, xifoescoliótico)
- Lesiones (características y descripción detallada según líneas y áreas topográficas de tórax ya descritas) (Guarderas & Peñafiel, 1995)

ESPACIO EN BLANCO





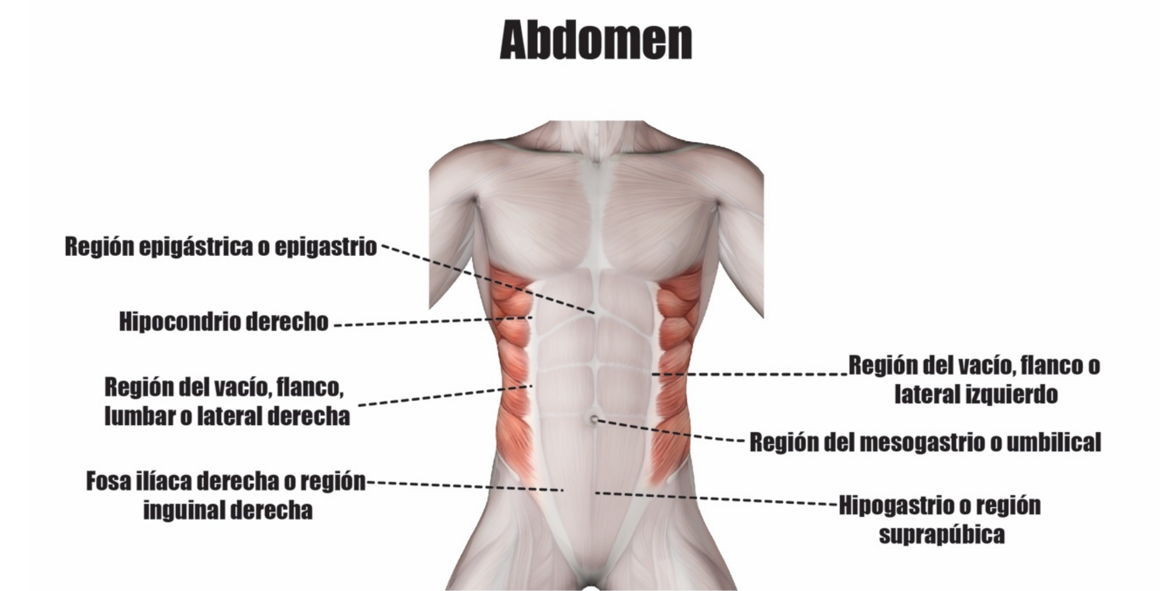








Abdomen:





Para hacer la descripción regional de las lesiones se deberán usar la siguiente estandarización de *Líneas Convencionales del Abdomen Anterior*:

- Dos líneas verticales atraviesan por la mitad de cada arco crural o femoral (pliegue de la ingle: entre la espina iliaca anterosuperior y la espina del pubis), ubicados entre la sínfisis del pubis y la espina ilíaca anterosuperior.
- Línea subcostal, que pasa por el borde inferior de las costillas por el noveno cartílago costal. También se llama línea transpilórica, a medio camino entre la escotadura yugular y la parte superior de la sínfisis del pubis.
- Línea transversa inferior o línea intertubercular, se traza entre los tubérculos de las crestas ilíacas.

Las líneas convencionales de abdomen anterior, dan lugar a las siguientes regiones topográficas:

Hipocondrio derecho: en esta región se localizan el lóbulo derecho del hígado, vesícula biliar, polo superior del riñón, flexura hepática del colon, glándula suprarrenal.













Región epigástrica o epigastrio: zona del lóbulo izquierdo del hígado y porción pilórica del estómago

Hipocondrio izquierdo: aquí se localiza el bazo, cola del páncreas, polo superior del riñón izquierdo, estómago, esófago abdominal, flexura esplénica del colon.

Región del vacío, flanco, lumbar o lateral derecha: región del colon ascendente, parte del duodeno y yeyuno

Región del mesogastrio o umbilical: región del epiplón, mesenterio, yeyuno, íleon, colon transverso y donde está ubicado el ombligo.

Región del vacío, flanco o lateral izquierdo: región del colon descendente.

Fosa ilíaca derecha o región inguinal derecha: región del ciego, apéndice, ovario derecho en la mujer, cordón espermático derecho en el hombre.

Hipogastrio o región suprapúbica: región de la vejiga urinaria, útero.

Fosa ilíaca izquierda o región inguinal izquierda: región del colon sigmoideo, ovario izquierdo, cordón espermático izquierdo.

Pelvis:

Es necesario describir con detalle:

a) Coloración de piel a ese nivel.
b) Estabilidad de pelvis ósea (fracturas, luxaciones)
c) Lesiones (traumáticas o vasculares) características y descripción detallada según líneas y áreas topográficas de pelvis descritas en abdomen.

Nota técnica: Recuerde que en una mujer víctima de agresión sexual se puede evidenciar traumas vasculares paragenitales.

Región Lumbar:

Para hacer la descripción regional de las lesiones se deberán usar la siguiente estandarización de*Líneas Convencionales del Abdomen Posterior*.

a) Dos líneas Horizontales que bordean el arco costal la primera y la segunda lascrestas ilíacas y borde superior del sacro.
b) Dos líneas verticales que parten del extremo libre de las 12as. Costillas y se extienden hasta las crestas ilíacas.

Dan lugar a las siguientes áreas topográficas

a) Fosa lumbar interna o renal izquierda y derecha.













b) Fosa lumbar externa izquierda y derecha. (Guarderas & Peñafiel, 1995)

Es necesario describir:

a) Forma (plano, abombado o excavado)
b) Alteraciones en piel y redes venosas.
c) Lesiones (características y descripción detallada según líneas y áreas topográficas de abdomen ya descritas) (Guarderas & Peñafiel, 1995)

Región Inguino genital:

Describir características morfológicas, presencia de lesiones o de puntura vascular

Genitales Femeninos

El área genital femenina para fines forenses, es una zona anatómica de forma romboidal, cuyos extremos se extienden desde la región púbica hasta el ano, limitada lateralmente en su extensión más ancha por los bordes laterales de los labios mayores.

Los genitales externos topográficamente son:

a. Monte de venus (Disposición del vello luego de la pubertad, presencia de indicios como tierra, fibras, líquidos o residuos biológicos)
b. Vulva
   - Clítoris: describir presencia de indicios bilógicos u otros residuos
   - Labios Mayores: descripción de piel, comisura anterior y posterior, volumen por presencia de edema o hematomas, presencia de indicios, residuos biológicos, elementos pilosos, entre otros
   - Labios Menores: descripción de forma, volumen, superficie, presencia de indicios, residuos biológicos, elementos pilosos, entre otros
   - Meato urinario: describir permeabilidad, secreciones, presencia de sondas
   - Fosa navicular: de especial interés por estar expuesta al roce y presión de un cuerpo y objeto en la penetración
c. Himen: membrana muy vascularizada que cubre parcialmente el introito vaginal, describirforma, bordes, escotaduras y muy específicamente lesiones ya sean patológicas o traumáticas
d. Canal vaginal: descripción de mucosa y presencia de indicios, residuos biológicos, elementos pilosos, entre otros
e. Periné: región comprendida entre el ano y los órganos genitales (rafe medio), describir características morfológicas, presencia de indicios, residuos biológicos, etc.

Describir

a) Morfología
b) Patologías













c) Lesionestraumáticas en cualquiera de las zonas anatómicas antes indicadas (características y descripción detallada)













Genitales Masculinos

a) Pene: describir características morfológicas de la raíz, cuerpo, glande, prepucio, presencia de úlceras, masas tumorales, lesiones
b) Meato urinario: describir permeabilidad, secreciones
c) Escroto: describir presencia o ausencia, características morfológicas de la piel, presencia de Intertrigo, hidrocele, varicocele, condiciones de los testículos como su forma, tamaño y número.

Describir

a) Morfología
b) Patologías
c) Lesiones traumáticas en cualquiera de zonas anatómicas antes indicadas (características y descripción detallada)

Región anal -perianal:

Se describirá

a) Características morfológicas
b) Permeabilidad
c) Presencia de indicios, residuos biológicos, etc.
d) Lesiones traumáticas (características y descripción detallada)

Morfología

a) Orificio anal: descripción de piel y sus pliegues
b) Esfínter anal externo: describir si existe o no relajación, estructura muscular y mucosa
c) Esfínter anal interno: describir si existe o no lesiones, estructura muscular y mucosa
d) Canal anal: describir la existencia o no de lesiones, la valoración de la mucosa requiere el uso de espéculo anal.[11]

Extremidades Superiores:

Para fines médico legales se debe usar planimetría estándar ya descrita (planos y líneas), tomar en consideración la posición “anatómica normal” y dentro de cada región especificar con tercios (superior, medio e inferior). [12]

Regiones del miembro superior:

a) Región Deltoidea (articulación de hombro)
b) Braquial anterior y posterior

[11] (Vega Z, 2013)
[12] (Simonin, 1963)













c) Regiones de codo: anterior y posterior
a) Cubital anterior y posterior
b) Regiones de Muñeca: anterior y posterior
c) Palma y dorso de la mano.

Se describirá:
a) Simetría y Morfología (amputaciones)
b) Desarrollo de masa muscular
c) Patologías en piel, musculo y articulaciones
d) Uñas y características del lecho ungüeal
e) Lesiones traumáticas (características y descripción detallada)

Extremidades Inferiores:

Parafines médico legales se debe usar planimetría estándar ya descrita (planos y líneas), tomar en consideración la posición "anatómica normal" y dentro de cara región especificar con tercios (superior, medio e inferior). [13]

Regiones del miembro inferior
a) Región Glútea
b) Regiones del muslo: femoral anterior, femoral posterior.
c) Regiones de la rodilla: anterior y posterior.
d) Regiones de la pierna: anterior de la pierna o rotuliana y posterior de la pierna o del hueco poplíteo.
e) Regiones del pie: dorso del pie, planta del pie, región calcáneo.

Se describirá:
a) Simetría y Morfología (amputaciones)
b) Desarrollo de masa muscular
c) Patologías en piel, musculo y articulaciones
d) Uñas y características del lecho ungüeal
e) Lesiones traumáticas (características y descripción detallada).[14]

ACÁPITE N° VI. EXAMEN INTERNO DEL CADÁVER

CABEZA:

Se procede a realizar una incisión bimastoidea o en diadema, con posterior colgajo anterior y posterior, y con sierra eléctrica realizar extracción de la calota.

[13](Simonin, 1963)
[14] (Bonnet, 1980)





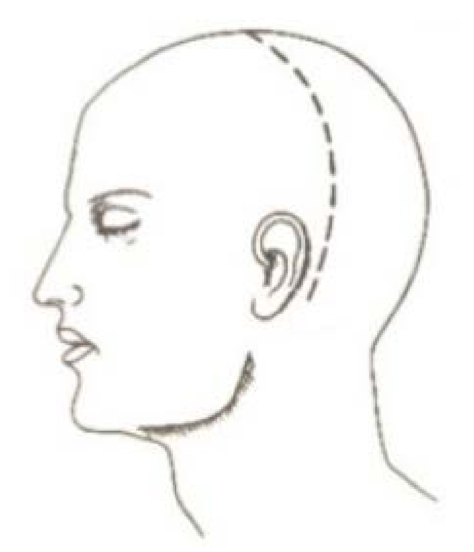














Cuero Cabelludo:
Se realiza descripción de la cara interna, señalándose su aspecto morfológico como el color, si hay presencia de puntillado, y/o cualquier lesión principalmente las de tipo traumático.

Plano óseo:
El cráneo deberá ser aperturado de forma obligatoria, utilizando sierra eléctrica o con la manual, una vez separados los músculos temporales.
Se realizará revisión minuciosa a través de la palpación de huesos de bóveda y base de cráneo, así como también de la cara con la finalidad de identificar la existencia de fisura y/o fractura señalando incluso a nivel de cráneo que tabla se encuentra comprometida (externa o interna o ambas), a la observación si se evidencian equimosis o hematoma en periostio de tabla externa, aplastamiento, fragmentación ósea, entre otras.
Se puede observar los signos de Niles (hemorragia temporal) y Vargas Alvarado (hemorragia en la celda del hueso etmoides) observadas como zona azuladas en el compartimientos anterior de la base del cráneo en los casos de asfixia mecánica (de orientación en casos por sumersión con cadáveres en estado de putrefacción).

Meninges
Las meninges son las membranas que recubren y protegen al sistema nervioso (duramadre, piamadre, aracnoides). Forman pliegues, tabiques y definen espacios, como el epidural, por fuera de la duramadre, los senos venosos entre las dos capas de duramadre,el subaracnoideo y las cisternas, ubicadas entre la aracnoides y la piamadre.

Duramadre:













Por ser la más externa, visible, gruesa, la adherida al hueso y presentar vasos sanguíneos importantes, siempre será obligatorio su descripción, como color, si esta engrosada, si es fácil o no de separar del hueso, la presencia de cualquier lesión traumática y de coágulos si lo hubiese.

Encéfalo

Se registrará el peso a criterio médico y sus características morfológicas tales como color, aspecto de vasos sanguíneos leptomeningeos y circunvoluciones cerebrales.

El corte será coronal o sagital dependiendo del caso, se describirán los ventrículos cerebrales, aspecto del líquido cefalorraquídeo, o si se encuentran ocupado por líquidos patológicos, aspecto de la sustancia blanca y gris, y si existen lesiones en estas estructuras.

Al tacto se determinará la consistencia indicando si existe o no reblandecimiento. Describir las lesiones por región anatómica, es decir, ubicarlas en hemisferio cerebral, lóbulo y si se encuentran en la cara basal o superior del cerebro.

Se realizarála descripción del aspecto morfológico de cerebelo, protuberancia, bulbo raquídeo y tallo cerebral, indicando además si se observa herniación de las amígdalas cerebelosas, y cualquier otra condición patológica o de tipo traumática.

Se deberá examinar los vasos sanguíneos cerebrales del polígono de Willis, señalando sus características y contenido. En los casos de hemorragias no traumáticas identificará si se observa ruptura y/o alguna malformación vascular.

Nota técnica: Si se trata de casos de enfermedades infectocontagiosa recordar tomar muestras de lóbulo frontal, temporal, cerebelo y medula espinal, en envases por separado sin ningún tipo de preservante y congelar, muestras para estudio histopatológico preservar con formaldehido al 10% durante 10 días antes de enviar a procesar a laboratorio de histopatología. Las muestras para toxicología no deben llevar ningún tipo de preservante y se congelaran a –4ºC.

CUELLO:

Si existen lesiones en piel del cuello que se relacionen directa o indirectamente con la causa de muerte, se debe considerar el tipo de incisión a realizar a fin de preservar dichas lesiones, utilizándose las otras incisiones (Y, T o U) y de esta manera se podrá realizar una mejor observación y exploración externa e interna del cuello, ya que su importancia médico legal radica por ser una zona escondida que contiene órganos viscerales y vasculares involucrados en muchos hechos de muertes violentas, principalmente en los casos de asfixias mecánica (Ahorcadura, Estrangulación), Degüello, entre otras).





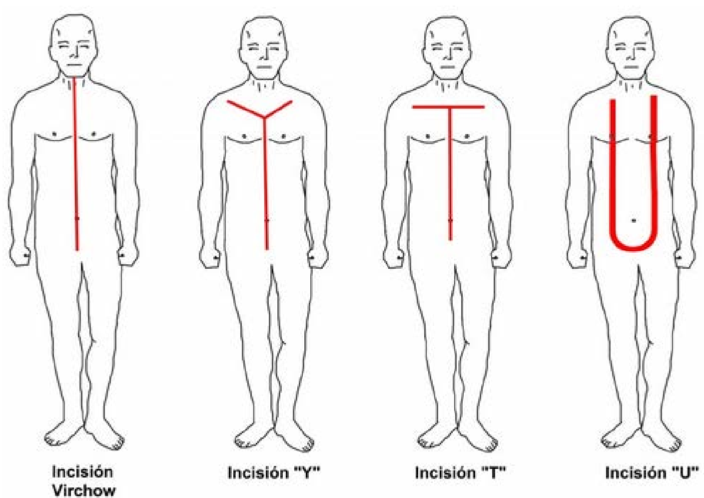












Tomado de:http://criminociencia.com

Partes blandas de cuello (incluye tejido celular subcutáneo y masa muscular)

Se realizará descripción de las características macroscópicas como el color, consistencia y cualquier lesión traumática o patológica observada en tejido celular subcutáneo, así como músculos de cara laterales del cuello (músculo cutáneo del cuello, músculo esternocleidomastoideo, músculos escalenos (anterior, medio y posterior), músculo recto lateral de la cabeza), músculos de cara anterior del cuello (Suprahioideos: músculo digástrico, músculo estilohioideo, músculo milohioideo, músculo genihioideo. Infrahioideos: músculo esternohioideo, omohioideo, esternotiroideo, tirohioideo) y los músculos paravertebrales

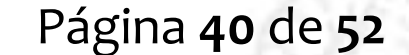
Vasos sanguíneos del cuello

Describir las características morfológicas y contenido de los vasos del paquete vasculonervioso del cuello y de cualquier otra que se encuentre lesionada y se relacione con la causa de la muerte.

Orofaringe

Es una región anatómica que nace en la porción más posterior de la boca, desde el paladar blando hasta el hueso hioides e incluye el tercio posterior de la lengua. En su cara anterior, la orofaringe limita con la cavidad bucal por medio de los pilares palatinos anteriores y posteriores y a cada lado con las amígdalas palatinas. Debe examinar:

a) Amígdalas palatinas: Describir si se encuentran presentes o no, de estar presente reportar características morfológicas como el color, aspecto, si están hipertróficas o atróficas, entre otras.
b) Epiglotis, espacio glótico y cuerdas vocales: Describir características morfológicas como aspecto, color y consistencia, es importante en los casos por presunta reacciones alérgicas y/o anafilácticas; describir si la epiglotis se encuentra edematizada y si el espacio glótico está cerrado.















Hueso Hioides
Es importante recordar que esta estructura se encuentra ubicada a la altura de la tercera y cuarta vértebra cervical. Forma parte del complejo hiogloso-faríngeo, prestando inserción a estructuras provenientes de la faringe, la mandíbula y el cráneo.

Se debe reportar en los casos de asfixias mecánicas si el mismo se encuentra indemne o si presenta lesiones de tipo traumáticas como equimosis, hematomas, luxaciones, fisura o fractura, así mismo se debe indicar la ubicación de la lesión, si es a nivel del cuerpo, o en astas si es la mayor o menor y especificar si es derecha o izquierda, ya que, se debe correlacionar con el resto de lesiones en piel y partes blandas del cuello, o con la ubicación del surco o presencias de equimosis por digito presión.

Recordar la anatomía permitirá realizar una descripción completa así como la ubicación anatómica exacta de las lesiones encontradas en el hueso hioides. No es lo mismo una fractura a nivel del cuerpo del hioides que a nivel de un asta, todo debe correlacionarse con los hechos.

Cartílagos Laríngeos
Elementos cartilaginosos del cuello como cartílago tiroides y cricoides, igualmente se debe describir sus características morfológicas y, de haber algún tipo de lesión, se debe reportar el tipo de lesión y su ubicación anatómica y si es del lado derecho o izquierdo.

Ganglios cervicales
Describir sus características morfológicas si se encuentran aumentados de tamaño principalmente en los casos relacionados con una muerte natural que permitan orientar hacia una patología. Si no se observan, registrar “No se observan”.

Tiroides y paratiroides
Dos glándulas que deben ser descritas en sus características morfológicas (color, aspecto, simetría, entre otras) así como también si existe alguna lesión de interés que se relacione con la causa de muerte o con alguna patología que igualmente atañe con lo que se investiga.

Tráquea
Se describirán las características morfológicas de los anillos traqueales, y al corte se describirá color y superficie de la mucosa, así como también si se encuentra ocupada o no su luz, igualmente se debe indicar si se observan algún tipo de lesión traumática y más aún en los casos de presunta mala práctica médica durante acto operatorio con intubación endotraqueal.
Recordar que la tráquea debe ser disecada en su totalidad hasta bronquios principales y secundarios intrapulmonares, especialmente en los casos de asfixia mecánica por sofocación por obstrucción de vías aéreas por broncoaspiración.













Esófago
Se describirán las características morfológica de la serosa y mucosa como color, superficie (si es lisa o rugosa) y si la luz del órgano se encuentra ocupada o no por contenido alimentario, líquido patológico, cuerpos extraños, várices, lesiones.

Columna cervical y Médula espinal de la columna cervical
El examen y exploración de la columna cervical puede ser por abordaje anterior al retirar los órganos del cuello o de abordaje posterior, quedando a criterio del perito y dependiendo del tipo de lesión.
La extracción y disección del cordón medular quedara a criterio del perito dependiendo del caso, igualmente se debe describir las características morfológicas y la lesión si la hubiese, y en los casos relacionados con actos quirúrgicos por neurocirugía.

TÓRAX:

Región anatómica de importancia médico legal al contener órganos vitales como corazón, pulmones y grandes vasos sanguíneos.

La apertura del tórax y el abdomen se realizará a la vez mediante una incisión que abarcará la pared anterior de ambas cavidades.

Si sospecha de neumotórax usar técnicas específicas de exploración antes de la apertura de la cavidad.

La observación macroscópica de los órganos debe realizarse *in situ* y también una vez extraídos los órganos. La extracción de los órganos podrá realizarse en bloque o por separado.

En heridas por arma blanca o arma de fuego, antes de remover las vísceras, correlacionar las heridas de la pared con las laceraciones en los órganos, con el fin de tener con claridad el trayecto formado, teniendo como orientación el infiltrado hemorrágico en los tejidos.

Partes blandas de tórax (tejido celular subcutáneo, músculos torácicos)
Se debe registrar integridad, cambios de coloración, infiltrados hemorrágicos, signos que interpretan lesiones traumáticas localizadas a ese nivel.

Caja torácica
Se deben examinar todos sus elementos (costillas, esternón y vista anterior de las vértebras dorsales).

En cintura escapular describir la clavícula como elemento óseo para descartar lesiones traumáticas.













Verificar la integridad de todos los arcos costales. De evidenciarse lesiones como fracturas, especificar lateralidad, región del arco costal donde tuvo lugar (anterior, lateral o posterior), número de costilla lesionada, signos acompañantes como infiltrados hemorrágicos, determinar la vitalidad de las lesiones.

Timo
Señalar si está presente o ausente. Si está presente describir tamaño, aspecto, peso y características al corte. La hipoplasia o hiperplasia tímica puede orientar hacia la presencia de trastornos inmunitarios.

Cavidad torácica
Se debe registrar la presencia de líquidos, características de los mismos (seroso, mucoso, hemático, piógeno), cantidad y lateralidad.

Pleuras
Se debendescribir las características físicas al examen macroscópico (color, aspecto, adherencias, integridad o lesiones).

Pulmones
El peso a criterio médico, describir las características de la superficie externa a la palpación y al corte; si se evidencian lesiones, describir el lado, profundidad, mecanismo de producción, vitalidad. Se realizará la apertura del árbol vascular pulmonar, señalando la presencia de trombos o émbolos si existieran (realizar el diagnóstico diferencial con coágulos posmortem) y del árbol bronquial intrapulmonar. Se realizará corte y expresión del parénquima pulmonar describiendo los hallazgos.
Si se tratara de un producto de la concepción (feto o recién nacido), recordar la realización de las diferentes docimasias.

Árbol bronquial
La exposición del árbol bronquial corresponderá a la continuación de la disección desde tráquea para verificar permeabilidad o presencia de cuerpos extraños o líquidos.

Corazón
Se describirá peso, tamaño, forma, aspecto, color de la superficie epicárdica y lesiones de existir. Detallar además: pericardio, arterias coronarias, cavidades cardiacas, miocardio y endocardio.

Cuando se trate de autopsia en fetos o recién nacidos se debe registrar la presencia de malformaciones congénitascardiovasculares.

a) *Pericardio*
Es necesario describir las características físicas como adherencias, color, aspecto y cantidad del líquido pericárdico, lesiones de existir.













b) Se debe realizar la disección del corazón siguiendo el trayecto de los vasos de la circulación mayor y menor. Practicar cortes sucesivos transversales cada 1 cm, en el miocardio ventricular y del tabique interventricular.

c) Cavidades cardiacas: describir cavidades (cavidades con sangre, cavidades exangües). Registrar contenido y dimensiones, al momento de la disección de corazón.
d) El registro delas dimensiones en sus diámetros mayores apoyará aquellas causas de muerte que involucre patología cardiaca como la insuficiencia.
e) Arterias coronarias: realizar disección y cortes continuos de las arterias coronarias a fin de evidenciar o descartar patologías de obstrucción cardiaca que pudieron haber contribuido a la muerte.
f) Miocardio: registrar el grosor de la pared del miocardio en las diferentes cavidades, de interés para correlacionar con patología cardiovascular las paredes de ventrículos.
g) Endocardio: describir las características físicas al examen macroscópico.

Vasos sanguíneos torácicos
Detallar características físicas al examen macroscópico de todos los vasos sanguíneos del tórax.Destacar la presencia de desgarros e infiltrados hemorrágicos. De los grandes vasos aorta, pulmonar y cava, describir túnica adventicia y túnica íntima.

Diafragma
Detallar las características físicas al examen macroscópico.

Columna dorsal y médula espinal de columna dorsal
Abordaje (anterior o posterior), describir características físicas macroscópicas generales, hallazgos a la inspección y palpación; especificar si existen lesiones y de existir detallar región anatómica, dimensiones, vitalidad, incisiones realizadas para la exploración de haber sido necesarias entre otras características importantes.

ABDOMEN

Debe realizarse la observación*in situ* y una vez extraídos los órganos.

La extracción de los órganos podrá realizarse en bloque o por separado.

En heridas por arma blanca o arma de fuego, antes de remover las vísceras, correlacionar las heridas de la pared con las laceraciones en los órganos.

Partes blandas de Abdomen (tejido celular subcutáneo, músculos de pared abdominal)
Describir en partes blandas de pared (tejido celular subcutáneo, músculos abdominales) signos de trauma como infiltrados hemorrágicos, cambios de coloración.













Cavidad abdominal:

Se debe detallar la presencia o no de líquidos, de estar presentes especificar características y cantidad de los mismos (seroso, mucoso, hemático, piógeno, entre otras.

Peritoneo, Epiplón, Mesenterio

Se debe describir su integridad y características físicas al examen macroscópico, presencia de infiltrados hemorrágicos, áreas de necrosis, áreas con gleras, adherencias y lesiones.

Estómago

Descripción de la serosa. Diseccionar para verificar contenido y detallar el mismo (cantidad, características físicas: olor, color, aspecto, presencia de restos alimenticios). Realizar la apertura siguiendo la curvatura mayor. Detallar características de la mucosa. Lesiones de existir.

Hígado

Registrar el peso a criterio médico. Describir tamaño, color, aspecto, consistencia, lesiones de existir. Practicar cortes perpendiculares al eje mayor del órgano que profundicen en el parénquima y describir.

Vesícula y vías biliares

Diseccionar para verificar contenido, especificar si es litiásica o alitiásica. De existir litiasis describir. Describir tamaño, aspecto de serosa y mucosa. Realizar disección de vías biliares que permitirá descartar o relacionar posibles causas de trastornos hepáticos, pancreáticos, inflamatorios abdominales o asociados a tratamientos quirúrgicos.

Bazo

Registrar el peso a criterio médico. Describir tamaño, color, aspecto, configuración, consistencia, lesiones de existir. Practicar cortes perpendiculares al eje mayor del órgano que profundicen en el parénquima y describir.

Páncreas

Describir tamaño, aspecto, configuración, lesiones de existir. Practicar cortes que profundicen en el parénquima y describir.

Intestino delgado e intestino grueso

Describir características de la serosa. Diseccionar siguiendo la línea del mesenterio y registrar contenido y características de la mucosa, lesiones de existir.

Apéndice

Presencia,localización, características de la serosa y mucosa.













Vasos abdominales:
Detallar características físicas al examen macroscópico de los vasos sanguíneos abdominales. Destacar la presencia de desgarros e infiltrados hemorrágicos. De los vasos aorta, cava, porta, ilíacas, renales describir túnica adventicia y túnica íntima.

Retroperitoneo:
Describir la presencia de contenido líquido y cuantificar.

Glándulas suprarrenales
Describir tamaño, aspecto, configuración, lesiones de existir. Practicar cortes perpendiculares al eje mayor que permitan visualizar la médula, describir sus características y las de la corteza.

Riñones
Registrar peso a criterio médico, simetría, aspecto, dimensiones, características físicas, lesiones de existir. Realizar disección para verificar relación y delimitación cortico medular. Practicar un corte longitudinal, limpio y continuo en el borde lateral de cada órgano. Decapsular, describir superficie. Identificar corteza, médula, pelvis renal y nacimiento del uréter.

Uréteres
Realizar disección desde la pelvis renal hasta su desembocadura en el trígono vesical. Describir características físicas macroscópicas, simetría y permeabilidad.

Columna lumbosacral y médula espinal de columna lumbosacra
Abordaje (anterior o posterior), describir características físicas macroscópicas generales, hallazgos a la inspección y palpación; especificar si existen lesiones y de existir detallar región anatómica, dimensiones, vitalidad, incisiones realizadas para la exploración de haber sido necesarias entre otras características importantes.

PELVIS
Pelvis ósea: describir la presencia de lesiones, fracturas visibles o palpables.

Vejiga
Describir tamaño, aspecto, configuración, características de la serosa, lesiones de existir. Podrá realizarse la apertura a continuación de los uréteres a través del trígono vesical, o abordarse por su parte distal. Señalar la presencia de contenido urinario y características físicas del mismo.

Uretra
Describir orificios uretrales y características físicas macroscópicas del segmento visible.

Próstata













Describir tamaño y configuración, aspecto de la superficie y al corte, lesiones de existir. Detallar si existen alteraciones vasculares.

Útero
Describir peso a criterio médico, tamaño, aspecto y configuración, hallazgos de vasos sanguíneos, características del orificio cervical externo (nulípara, multípara, gestante, postparto). Disección. Describir superficie endometrial y características al corte (lesiones, patología).
En caso de encontrar en cavidad endometrial un feto consignar sexo, peso, longitud, circunferencia cefálica, torácica y abdominal, cálculo de la edad gestacional, detalle de si se toma todo el feto como muestra para estudio histopatológico o una parte

Trompas de Falopio
Describir tamaño, aspecto, configuración, presencia de lesiones o presencia de embrión

Ovarios
Describir tamaño, aspecto y configuración, características macroscópicas al corte, lesiones.

Vagina
Consignar si fue o no necesaria su disección. En caso positivo describir características físicas macroscópicas; de no realizarse se registrará “No amerita”

Testículos
Consignar si fue o no necesaria su disección. En caso positivo describir características físicas macroscópicas.

Recto
Consignar si fue o no necesaria su disección. En caso positivo describir características físicas macroscópicas: serosa, contenido y mucosa, lesiones de existir.

Miscelaneos:

a) Placenta: pesar, describir tamaño, caras, integridad, presencia de hematomas u otras alteraciones, inserción del cordón umbilical, presencia de lesiones.
b) Cordón umbilical: describir longitud, aspecto, elementos vasculares.
c) Membranas fetales: describir características macroscópicas.
d) Fetos: Este acápite es aplicable al feto extraído durante la autopsia al cadáver de una mujer gestante, donde la ausencia de vida extrauterina es un dato indubitado, por lo que no es necesario realizar docimasias.













ACÁPITE N° VII. TOMA DE MUESTRAS

En este acápite se detalla el tipo de muestra tomada durante el procedimiento de autopsia, y el objetivo de análisis, especificando el envase, fecha de la toma de muestra, fecha de envío, detalle del laboratorio al que se envía las muestras, manteniendo la debida cadena de custodia. Leer como referente la Resolución Nº073-FGE-2014 con Registro Oficial Nº318 del 25 de agosto de 2014 y documento de Pericia Integral en Autopsia Médico Legal.
Describir adecuadamente las evidencias extraídas durante la pericia (características: por ejemplo 3 balas de metal dorado y dos fragmentos metálicos plateados), serán enviadas al laboratorio de criminalística (especificar a cuál) con cadena de custodia (de ser posible incluir la numeración de la cadena de custodia).
La cadena de custodia contendrá la numeración o codificación asignada por cada unidad, en relación con el Número de Informe Pericial

En el formato de informe de autopsia médico legal, apartado “Toma de Muestras”, se deberá seleccionar con una “X” la(s) muestra(s) de acuerdo al estudio forense a practicarse.

ACÁPITE N° VIII. IMAGENOLOGÍA

En caso de requerirse imágenes por Rx u Otros, registrar SI o NO; de ser positiva la respuesta describir las regiones anatómicas de donde se obtuvo las imágenes y los hallazgos de las mismas.

ACÁPITE N° IX. DATA DE MUERTE

Con base a la observación y descripción de los fenómenos cadavéricos, se determina el tiempo de muerte, como probabilidad ya que cadáveres de distintas fechas pueden presentar el mismo aspecto y cadáveres de la misma fecha sometidos a influencias diversas pueden descomponerse con mayor rapidez.

ACÁPITE N° X.CONSIDERACIONES MÉDICO LEGALES

Acápite que explica y conjuga a manera de resumen: documentos de ingreso como el acta de levantamiento del cadáver e inspección ocular (si la tuviere), los hallazgos macroscópicos del examen externo e interno del cadáver, los datos microscópicos de patología (si los tuviere y si fuese necesario), resultados de estudios químicos y biológicos que se hayan solicitado, mediante los cuales el perito pueda dar a manera de resumen un panorama claro y preciso de lo ocurrido.

Se puede además consignar en éste acápite datos referentes a cada caso especial relacionado al tipo de lesiones que determinan la causa de muerte (lesiones por arma de fuego, arma blanca, asfixias mecánicas, quemaduras, fulguración etc.), sin













redundar nuevamente en la descripción de las lesiones sino más bien correlacionándolas con la causa y manera de muerte.

Consignar que la descripción de las heridas se las ha realizado tomando en cuenta la “posición anatómica” normal o estándar y tomando en cuenta que el cuerpo humano es articulado y móvil.

ACÁPITE N°XI. CONCLUSIONES MÉDICO LEGALES

Corresponde a uno de los acápites más importantes, porque el médico legista especifica:

1. Causa de Muerte

2. Manera de muerte:
    - Violenta
    - Natural: Súbita o Repentina
    - Indeterminada
    - A determinarse con resultados de Laboratorio

3. Se especifica estudios solicitados, o Recomendaciones

La **causa de la muerte** es el traumatismo, enfermedad o combinación de ambos responsable de la iniciación de la serie de trastornos fisiopatológicos, breves o prolongados, que terminan en la muerte del individuo.Considerar que las causas de muerte deben responder a una secuencia lógica de acontecimientos, donde la causa básica es la que rompe con el equilibrio de salud, la intermedia se debe a la causa básica y a su vez da lugar a la directa.

Mecanismo de muerte es el trastorno fisiopatológico puesto en marcha por la enfermedad o lesión (causa de la muerte) que conduce al cese de la actividad eléctrica celular, que es incompatible con la vida.
Ejemplos de mecanismos de muerte son: edema pulmonar, sepsis, choque hipovolémico, insuficiencia renal, edema cerebral o fibrilación ventricular (diagnóstico sólo aceptable cuando el paciente está conectado a un monitor). Cada uno de estos trastornos puede ser consecuencia de una amplia variedad de enfermedades y traumatismos.
La causa y el mecanismo de muerte están interrelacionados y uno puede explicar el otro.

Manera de muerte es una opinión médico legal basada sobre hechos conocidos concernientes a las circunstancias que llevaron y rodearon la muerte, en conjunto con los hallazgos de la autopsia y los resultados del laboratorio. Explica cómo ocurrió la causa de muerte, y puede ser:
a) Violenta













b) Natural: Súbita o Repentina
c) Indeterminada
d) A determinarse con resultados de Laboratorio

En el Formato de Informe Forense de Autopsia Médico Legal, apartado de "Conclusiones Médico Legales", se definirá con una "X" el tipo de muerte de acuerdo al detalle indicado".

Adicionalmente en el caso de "Estudios Solicitados" se registrará con una "X" en las opciones de Si o No.

En el caso de requerirse "Recomendaciones" en relación a pericias adicionales, se describirán detalladamente.

ACÁPITE N° XII. Anexos

El médico legista registra con una "X" los anexos que acompañaran al informe de autopsia:

- Diagrama corporal
- Fotografías
- Acta de cadena de custodia
- Imágenes de Rx
- Resultados de laboratorio

FIRMA

Se colocará la firma del médico/a que realice la autopsia médico legal detallando los siguientes datos:

- Nombres y apellidos completos.
- Número de acreditación de perito asignado por el Consejo de la Judicatura.
- Correo electrónico.

Páginas	Estado de revisión	Fecha
49	0.0	Julio 2018













FECHA DE PUBLICACIÓN:
FECHA DE INICIO DE VIGENCIA:
VERSIÓN: 001-2018

5. BIBLIOGRAFÍA

a) Achaval, A. (1979). *Manual de Medicina Legal.* Buenos Aires: Editorial Policial.
b) Bastús, J. V., & Carrera. (1828). *Diccionario histórico enciclopédico.*Barcelona: Cámara de S.M.
c) Blumenfeld, J. (2011). Racial Identification in the Skull and Teeth. *The University of western Ontario Journal*, 6-21.
d) Bonnet, E. (1980). *Medicina Legal.* Buenos Aires-Argentina: López libreros.
e) Gisbert Calabuig, J. A. (2000). *Medicina Legal y toxicología.* Masson.
f) Guarderas, C., & Peñafiel, W. (1995). *El Exámen Médico.* Quito.
g) Hermosillo Avila, G., Tovar García, U., Gómez Valdés, J., Herrera Saint-Leud, P., & Sánchez-Mejoradaa, G. (2013). Clasificación de tatuajes como método de investigación forense. *Estudios de Antropología Biológica*, 1-15. Obtenido de Clasificación de tatuajes como método de identificación forense: http://www.revistas.unam.mx/index.php/eab/article/view/42774/38855
h) Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (Diciembre de 2004). Guia de precedimientos para la realización de Necropsias Médico Legales. Bogotá, Colombia.
i) Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2004). GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE NECROPSIAS MÉDICO LEGALES. Bogotá.
j) Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (01 de Octubre de 2010). *Reglamento Técnico para el Abordaje Integral de Lesiones en Clínica Forense*. Obtenido de: http://www.medicinalegal.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=139:guias-yreglamentos&catid=12:normatividad&Itemid=148
k) Lino, C. M., Federico Alejandro, M. C., & Engels Waldemar, B. (2014). *Manual de medidas antropométricas.* Heredia-Costa Rica: Saltra.
l) Moore , K. L. (1989). The curse of anatomical terminology. *XIII federative International Congress of Anatomy*, (pág. 23). Rio de Janeir-Brasil.
m) Netter, F. H. (1998). *Atlas de Anatomía Humana.* Porto Alegre: Artmed.
n) Parra Gámez, L., & Ibarra Ramírez, V. H. (24 de abril de 2018). *El reconocimiento de conceptos básico-clínicos bajo la terminología anatómica internacional hacia la formación médica. Investigación en Educación Médica.* Obtenido de :<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349741048005> ISSN 2007-865X
o) Riu, J. A., & Tavella Riu, G. (2005). *Lesiones- Aspectos Médico Legales.* Lema Editora.
p) Rodríguez Cuenca, J. V. (2004). *La Antropología Forense en la identificación humana.* Bogotá-Colonbia: Guadalupe.
q) Rouviere, H., & Delmas, A. (2005). *Anatomía Humana, Descriptiva , Topográfica y Funcional.* Masson.
r) Sillero Quintana, M. (2005). Las medidas antropométricas. *Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 36.













s) Simonin, C. (1963). *Medicina Legal Judicial.* Madrid-España: JIMS.

t) Sosa Reyes, A. M. (2010). La Química del pelo. *Revista Digital de la Biblioteca Central del Estado*, 3.

u) Vega Z, F. (30 de Septiembre de 2013). *Revista Digital de la Maestría de Ciencias Penales RDMCP-UCR.* Obtenido de Revista urc.ac.Costa Rica: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/RDMCP/article/download/12457/11711

v) Técnicas de Necropsia. Dr.Roger D. Baker.

ESPACIO EN BLANCO







